

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)
SOLO AIRSOFT GUN CENTER



**Diajukan Sebagai Pelengkap Dan Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Oleh:

SYARIF ASMORO SURYO
D 300 120 005

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	:	SOLO AIRSOFT GUN CENTER
PENYUSUN	:	SYARIF ASMORO SURYO
NIM	:	D300120005

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing**



MS. Priyono Nugroho, ST., MT.
NIK. 813

LEMBAR PENILAIAN


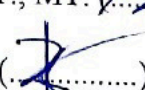
TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL	:	SOLO AIRSOFT GUN CENTER
PENYUSUN	:	SYARIF ASMORO SURYO
NIM	:	D300120005

Setelah melalui tahapan pengujian
dihadapan dewan penguji pada tanggal...18 OKTOBER 2017
dinyatakanlulus.....dengan nilai angka/huruf.....AB (76,4)

Surakarta, 18 OKTOBER 2017

1. Pembimbing : MS. Priyono Nugroho, ST., MT. ()
2. Penguji : Ronim Azizah, ST., MT. ()

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : SOLO AIRSOFT GUN CENTER
PENYUSUN : SYARIF ASMORO SURYO
NIM : D300120005

Setelah melalui tahapan pengujian
dihadapa dewan penguji pada tanggal..... 3 Januari 2018
dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf..... A (79,4)

Surakarta, 3 JANUARI 2018

Dewan penguji:

1. Pembimbing : MS.Priyono Nugroho, ST., MT. (.....)
2. Penguji 1 : Wisnu Setiawan, ST., M. Arch., Ph.D. (.....)
3. Penguji 2 : Nur Rahmawati, ST., MT. (.....)


Dekan Fakultas Teknik
Ir. Sri Sunarjono, MT., Ph.D.

NIK. 682


Ketua Program Studi Arsitektur
Dr. Ir. Widvastuti Nurjayanti, MT

NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini berjudul “Solo *Airsoft Gun Center*” tidak terdapat karya yang pernah diajukan memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 08 Oktober 2017

Penulis



SYARIF ASMORO SURYO

D300120005

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahiim,

Segala puji dan syukur kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufik, karunia dan nikmat-Nya berupa kekuatan, kesehatan dan nikmat iman sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) yang berjudul “Solo Airosft Gun Center” dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib dan harus ditempuh semua mahasiswa dalam rangka menyelesaikan pendidikan kesarjanaan Strata I (S1) dalam kurikulum di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak masukan dan bantuan dari berbagai pihak terkait. Untuk itu tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan dukungan-dukungan baik finansial, moril, dan spiritual.
2. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ronim Azizah ST, MT, selaku Koordinator Studio Konsep Perancangan Arsitektur Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak MS. Priyono Nugroho, ST., MT, selaku pembimbing selama melaksanakan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Seluruh sahabat-sahabat yang telah membantu dan mendukung saya Yusuf Eko Utomo, Andiarta Muslim, Irfan Hafidz Fauzan, Andiarta Muslim, Ivan Aditya, dan Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

6. Dan pihak-pihak lainnya yang mungkin belum dapat saya sebutkan satu persatu yang telah ikut membantu dalam penulisan laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur.

Hanya do'a tulus dan ucapan terima kasih yang dapat penulis lakukan, semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini mendapat Ridho, kebaikan dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna kesempurnaan penyusunan laporan yang akan datang.

Surakarta, 08 Oktober 2017

Penyusun,



Syarif Asmoro Suryo

ABSTRAKSI

Olahraga *Airsoft gun* merupakan olahraga yang menggunakan senjata replika dengan skala 1:1 yang disebut *airsoft gun*. Tidak hanya menggunakan kekuatan fisik semata, olahraga *airsoft* sendiri membutuhkan pola pikir yang matang untuk menciptakan strategi yang dapat digunakan untuk menjatuhkan lawan mainnya. *Airsoft gun* di Indonesia sudah dilegalkan, salah satu kota yang ramai digunakan sebagai tempat bermain *airsoft gun* yaitu Kota Solo. Terbukti dengan adanya event yang dibuat oleh salah satu komunitas *airsoft gun* Solo yaitu S.E.A (*Sea Eagle Airsoft*). Hadirnya *Solo airsoft gun center* menjadi solusi terutama Kota Solo dan Sekitarnya untuk memberikan sarana rekreasi dan edukasi bagi masyarakat umum dan penggemar *airsoft gun*. Proses desain yang dilalui dilakukan dengan beberapa tahap seperti studi literatur, observasi, dan analisa data yang didapat menghasilkan suatu konsep perancangan yang sesuai dengan tujuan. Konsep desain yang mewadahi seluruh kegiatan *airsoft gun* pada perancangan ini diharapkan *Solo airsoft gun center* menjadi suatu objek rekreasi, edukasi, yang dapat dimanfaatkan sebaik mungkin oleh masyarakat Indonesia.

Kata Kunci : *Airsoft*, *Airsoft gun*, pusat, arsitektur, Solo.

ABSTRACTION

Airsoft sport is a sport which use replica weapons with a scale 1:1 called airsoft gun. Not only is the use of sheer physical strength, sport airsoft itself requires a mature mindset to create a strategy that can be used to knock his opponent. Airsoft gun in Indonesia have already legalised, one of the bustling city was used as a place to play airsoft gun that is Solo. As evidenced by the existence of the event made by one community of airsoft gun Solo namely S.E. A (Sea Eagle Airsoft). Presence of Solo Airsoft gun Center be a solution especially Solo city and surrounding areas to provide a means of recreation and education for the general public and fans of the airsoft gun. The design process undertaken is done with several stages such as literature study, observation, and analysis of data obtained yielded a concept design that suits your purpose. The design concept that hosts all the action airsoft gun on designing this Solo airsoft gun center is expected to be a recreational, educational, objects which can be utilized by Indonesia people as best as possible.

Keywords: Airsoft, Airsoft gun, Center, architecture, Solo.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
<i>ABSTRACTION</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I SOLO <i>AIRSOFT GUN CENTER</i>	1
1.1. Pengertian Judul.....	1
1.2. Latar Belakang	1
1.2.1. Sejarah <i>Airsoft Gun</i>	1
1.2.2. <i>Airsoft Gun</i> Secara Umum.....	2
1.2.3. <i>Airsoft gun</i> Di Indonesia	2
1.2.4. <i>Airsoft gun</i> di Solo	4
1.3. Lokasi Bermain <i>Airsoft gun</i>	5
1.4. Permasalahan dan Persoalan	6
1.4.1. Permasalahan	6
1.4.2. Persoalan.....	6
1.5. Tujuan dan Sasaran	6
1.6. Metode Pembahasan.....	6
1.6.1. Studi Literatur	7

1.6.2.	Observasi	7
1.6.3.	Analisis	7
1.7.	Sistem Pembahasan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		8
2.1	<i>Airsoft Gun Sport</i>	8
2.2	Jenis <i>Airsoft Gun</i>	8
2.2.1	Spring Airsoft Gun.....	8
2.2.2	Gas Blowback Airsoft Gun.....	9
2.2.3	<i>Airsoft Electric Gun (AEG)</i>	10
2.3	Peluru BB	11
2.4	Perlengkapan Bermain <i>Airsoft Gun</i>	11
2.4.1	Pelindung mata (Kacamata/ <i>Goggles</i>)	12
2.4.2	Pelindung Wajah dan Helm	13
2.4.3	Rompi.....	14
2.4.4	Seragam	14
2.4.5	Airsoft Ghillies	15
2.4.6	Sepatu.....	16
2.4.7	Sarung Tangan	16
2.5	Skenario Permainan <i>Airsoft Gun</i>	17
2.5.1	<i>Close Quarter Combat (CQB)</i>	17
2.5.2	<i>Team Deathmatch</i>	17
2.5.3	<i>Shooting Target</i>	17
2.5.4	<i>3 on 3</i>	17
2.6	Airsoft Gun di Luar Negeri	18
2.7	Airsoft Gun di Indonesia	20

2.8	Desain Lapangan Airsoft Gun.....	22
2.8.1.	Desain Single Bay.....	23
2.8.2.	Desain Multiple Bay	24
2.9	Standar IPSC	27
2.10	Arena Outdoor.....	28
2.11	Panduan Bermain <i>Airsoft Gun</i>	29
2.11.1	Berada di tikungan (Tanpa Anggota Team)	30
2.11.2	Berada dipersimpangan (Tanpa Anggota Team)	31
2.11.2	Berada dipersimpangan (Bersama Anggota Team)	33
2.11.3	Perang didalam Kegelapan	34
2.12	Fasilitas Penunjang	35
BAB III LOKASI SITE		38
3.1.	Gambaran Umum Kota Surakarta.....	38
3.1.1	Kondisi Geografis Kota Surakarta.....	38
3.1.2	Kondisi Demografi	38
3.1.3	Presentase Peminat <i>Airsoft gun</i> 10 Tahun Mendatang	40
3.1.4	Wilayah Administrasi	42
3.1.5	Gambaran Umum Pariwisata Kota Surakarta.....	44
3.2.	Gagasan Perancangan.....	45
3.2.1.	Definisi.....	45
3.2.2.	Tujuan Solo Airsoft Gun Center.....	46
3.2.3.	Fungsi dan Peranan Solo Airsoft Gun Center.....	46
3.2.4.	Program Kegiatan	46
3.2.5.	Lingkup Pelayanan	47
3.2.6.	Pelaku Kegiatan	48

BAB IV ANALISA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	49
4.1 Analisis Pemilihan Site.....	49
4.1.1. Kriteria Site.....	49
4.1.2. Analisa Lokasi Site	50
4.1.3. Potensi dan Penilaian Site.....	52
4.2 Analisa Tapak.....	55
4.2.1. Analisa Pencapaian	55
4.2.2. Analisis Sirkulasi	55
4.2.3. Analisa Vegetasi	57
4.2.4. Analisa Topografi	58
4.2.5. Analisa Drainase	60
4.2.6. Analisis Zonifikasi	60
4.3 Analisa Penentuan Konsep Perumahan.....	62
4.3.1. Analisa Kegiatan.....	62
4.3.2. Analisa Pelaku Kegiatan dan Kegiatan.....	63
4.3.3. Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	66
4.3.4. Analisa Organisasi Ruang dan Hubungan Ruang.....	73
4.4 Analisis Massa	74
4.4.1. Bentuk Dasar Bangunan	74
4.4.2. Analisis Bentuk <i>Outdoor/Jungle War Arena</i>	76
4.4.2. Analisis Bentuk <i>City War Arena</i>	76
4.4.3. Pola Tata Massa Bangunan.....	77
4.4.4. Tampilan Arsitektur.....	79
4.4.5. Hardscape.....	79
4.4.6. Softscape.....	80

4.4.7.	Analisa Struktur	80
4.4.8.	Analisis Utilitas.....	81
DAFTAR PUSTAKA		82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Airsoft gun, Peluru, dan Kacamata	2
Gambar 1. 2 Event Airsoft gun Sekipan	4
Gambar 2. 1 Cara Kerja Spring Airsoft Gun.....	9
Gambar 2. 2 Cara Kerja Gas Blowback Airsoft Gun.....	10
Gambar 2. 3 Penampang Unit AEG	10
Gambar 2. 4 Peluru Airsoft gun (BB)	11
Gambar 2. 5 Perlengkapan Bermain Airsoft	12
Gambar 2. 6 Kacamata/Goggles	13
Gambar 2. 7 Pelindung Wajah	13
Gambar 2. 8 Rompi (Ciras)	14
Gambar 2. 9 Seragam Airsoft (BDU)	15
Gambar 2. 10 Ghillies	15
Gambar 2. 11 Sepatu Taktikal.....	16
Gambar 2. 12 Sarung Tangan.....	16
Gambar 2. 13 Airsoft Tulsa Toko	18
Gambar 2. 14 Airsoft Tulsa Indoor Field.....	19
Gambar 2. 15 Airsoft Tulsa Outdoor Field	19
Gambar 2. 16 Airsoft Tulsa Outdoor Field	20
Gambar 2. 17 Area Outdoor PTG Airsoft Field Tangerang.....	21
Gambar 2. 18 Area Outdoor PTG Airsoft Field Tangerang.....	21
Gambar 2. 19 Area Indoor HTC Solobaru	22
Gambar 2. 20 Area Indoor HTC Solobaru	22
Gambar 2. 21 Layout Single Bay	24

Gambar 2. 22 Layout Multi-Bay	26
Gambar 2. 23 Panduan Bermain	29
Gambar 2. 24 Panduan Bermain	30
Gambar 2. 25 Panduan Bermain	30
Gambar 2. 26 Panduan Bermain	31
Gambar 2. 27 Panduan Bermain	31
Gambar 2. 28 Panduan Bermain	32
Gambar 2. 29 Panduan Bermain	32
Gambar 2. 30 Panduan Bermain	33
Gambar 2. 31 Panduan Bermain	33
Gambar 2. 32 Panduan Bermain	34
Gambar 2. 33 Panduan Bermain Dalam Kegelapan.....	35
Gambar 3. 1 Peta Wilayah Kota Surakarta (Lihat Lampiran).....	43
Gambar 3. 2 RTRW Kota Surakarta Tahun 2011-2031 (Lihat Lampiran)	49
Gambar 4. 1 Alternatif Site 1	51
Gambar 4. 2 Alternatif Site 1	51
Gambar 4. 3 Alternatif Site 1	52
Gambar 4. 4 Lokasi Site.....	54
Gambar 4. 5 Analisis Pencapaian	55
Gambar 4. 6 Analisis Sirkulasi	56
Gambar 4. 7 Analisis Sirkulasi	57

Gambar 4. 8 Analisis Vegetasi.....	58
Gambar 4. 9 Analisis Topografi.....	59
Gambar 4. 10 Analisis Drainase.....	60
Gambar 4. 11 Zonifikasi	61
Gambar 4. 12 Glock	75
Gambar 4. 13 Bangunan Utama	75
Gambar 4. 14 Jungle War Arena.....	76
Gambar 4. 15 City War Arena	77
Gambar 4. 16 Site Plan.....	78
Gambar 4. 17 Site Plan	79
Gambar 4. 18 Fasad Bangunan	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Komunitas Airsoft gun.....	3
Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk Kota Surakarta pada Tahun 2007-2014.....	49
Tabel 3. 2 Jumlah Penduduk Setiap Kecamatan	49
Tabel 3. 3 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	50
Tabel 3. 4 Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Surakarta Tahun 2014.....	51
Tabel 3. 5 Data Pariwisata Kota Surakarta Tahun 2010-2013.....	52
Tabel 4. 1 Penilaian Site.....	60
Tabel 4. 2 Analisa masing-masing site	61
Tabel 4. 3 Pelaku Kegiatan dan Kegiatan	71
Tabel 4. 4 Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	74
Tabel 4. 5 Analisa Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	76